



SLOVAK
ANTI-DOPING
AGENCY



VÝŽIVOVÉ DOPLNKY A RIZIKÁ SPOJENÉ S ICH UŽÍVANÍM



ZÁKLADNÝM CIELOM AGENTÚRY JE CHRÁNIŤ IDENTITU ŠPORTU AKO FENOMENÁLNEJ ĽUDSKEJ AKTIVITY, NAPOMÁHAŤ PRÁVU ŠPORTOVCOV ZÚČASTŇOVAŤ SA ŠPORTU BEZ DOPINGU A TÝM PROPAGOVAŤ **ZDRAVIE, SPRAVODLIVOSŤ A ROVNOSŤ MOŽNOSTÍ** PRE VŠETKÝCH ŠPORTOVCOV.

Správna strava a hydratácia spolu s talentom, tréningom, motiváciou, obetavosťou, primeraným spánkom a regeneráciou sú pre optimálny športový výkon nevyhnutné. Bez týchto základných prvkov vás žiadne športové doplnky nezmenia na majstra sveta. Stále viac športovcov sa však necháva rozptyľovať množstvom produktov športovej výživy v nádeji, že maximalizujú svoj športový výkon. Je to ale pochopiteľné, keď si uvedomíme ako sú športovci bombardovaní marketingom priemyslu s výživovými doplnkami, pričom väčšina z uvádzaných informácií o nich nie je založená na relevantnom vedeckom výskume.

Existujú presvedčivé dôkazy podložené vedeckými štúdiami o tom, že niektoré výživové doplnky môžu športovcom skutočne pomôcť zvýšiť športový výkon, no len za určitých okolností a pod vedením odborníka s vhodnou kvalifikáciou. Na druhej strane existuje mnoho výživových doplnkov, u ktorých prospešný účinok nebol dokázaný.



PRÁVNÝ STAV

Každý, kto umiestňuje výživový doplnok na trh, je zodpovedný za jeho zdravotnú bezpečnosť a súlad s príslušnou legislatívou EÚ a SR.

Výživový doplnok musí spĺňať požiadavky najmä v zmysle nasledovných právnych predpisov, prostredníctvom ktorých je regulovaná aj výroba a uvádzanie výživových doplnkov na trh:

- všeobecné požiadavky potravinovej legislatívy v zmysle zákon č. 152/1995 Z. z. o potravinách v platnom znení (definíčné vymedzenie výživového doplnku – „výživovým doplnkom je potrava na doplnenie prirodzenej stravy, ktorá je koncentrovanými zdrojmi živín, ako sú vitamíny a minerálne látky alebo iných látok s výživovým alebo fyziologickým účinkom, jednotlivo alebo v kombinácii; umiestňuje sa na trh v dávkovanej forme, ako sú kapsuly, pastilky, tablety, piluly a ostatné podobné formy, vrecúška s práškom, ampulky s tekutinami, fľašky s dávkovačom kvapiek a ostatné podobné formy tekutín a práškov navrhnuté tak, aby ich bolo možné brať v odmeraných malých jednotkových množstvách“, zabezpečenie pravidelnej kontroly nad dodržiavaním požiadaviek na bezpečnosť a kvalitu



potravín, pracovníci vyškolení o hygiene potravín, požiadavky týkajúce sa balenia a označovania potravín),

- nariadenie (ES) č. 178/2002 Európskeho parlamentu a Rady, ktorým sa ustanovujú všeobecné zásady a požiadavky potravinového práva, zriaďuje Európsky úrad pre bezpečnosť potravín a stanovujú postupy v záležitostiach bezpečnosti potravín (legislatíva týkajúca sa prídavných látok do potravín, extrakčných rozpúšťadiel, aróm, enzýmov, kontaminantov, rezíduí pesticídov, obalových materiálov, všeobecného označovania a osobitne označovania alergénov, všeobecnej hygieny, mikrobiologických kritérií a osobitných prísad do potravín),
- výnos Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky a Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 16826/2007- OL, ktorým sa vydáva siedma hlava druhej časti Potravinového kódexu Slovenskej republiky upravujúca potraviny na osobitné výživové účely a výživové doplnky v platnom znení (*Označovanie, prezentácia a reklama nesmie prisudzovať výživovým doplnkom schopnosť prevencie, liečby ľudských chorôb alebo odvolávať sa na také schopnosti*),
- nariadenie Komisie (ES) č. 1170/2009, ktorým sa mení a dopĺňa smernica EP a Rady 2002/46/ES a nariadenie EP a Rady (ES) č. 1925/2006, pokiaľ ide o zoznamy vitamínov a minerálnych látok a ich foriem, ktoré možno pridávať do potravín vrátane výživových doplnkov v platnom znení, a
- zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ktorý pre každého prevádzkovateľa zodpovedného za umiestnenie výživového doplnku na trh v Slovenskej republike (t. j. výrobca, dovozca alebo distribútor) ukladá **oznamovacia povinnosť** voči Úradu verejného zdravotníctva SR doručením Oznamenia o zložení a označovaní výživových doplnkov alebo nových potravín pri umiestnení na trh najneskôr v deň ich umiestnenia na trh niektorým, z nasledovných spôsobov:
 - formou elektronického podania cez ÚPVS – www.slovensko.sk (všeobecná agenda) Úradu verejného zdravotníctva SR, alebo
 - odoslaním na emailovú adresu Úradu verejného zdravotníctva SR.

Oznamovacia povinnosť pozostáva z poskytnutia informácií o zložení a označovaní výživových doplnkov a nových potravín podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1169/2011 z 25. októbra 2011 o poskytovaní informácií o potravinách spotrebiteľom, ktoré sa umiestňujú na trh.

Oznamovacia povinnosť v podobe oznámenia (ďalej ako „Oznámenie“) musí obsahovať:

- názov potraviny,
- zoznam zložiek;
- akúkoľvek zložku alebo technologickú pomocnú látku uvedenú v prílohe II alebo akúkoľvek zložku alebo technologickú pomocnú látku odvodenú z látky alebo výrobku uvedeného v prílohe II, ktorá spôsobuje alergie alebo neznášanlivosť a ktorá sa používa pri výrobe alebo príprave potraviny, pričom sa nachádza aj v konečnom výrobku, aj keď v pozmenenom stave;
- množstvo určitých zložiek alebo kategórií zložiek;
- všetky osobitné podmienky skladovania a/alebo podmienky použitia;
- meno alebo obchodné meno a adresu prevádzkovateľa potravinárskeho podniku;
- krajinu pôvodu alebo miesto pôvodu;

- návod na použitie, ak by bez poskytnutia takéhoto návodu bolo ťažké potravinu správne použiť;
- ak ide o nápoje obsahujúce viac ako 1,2 objemového percenta alkoholu, skutočný obsah alkoholu v objemových percentách.

Pokiaľ sa jedná o osobitné druhy alebo kategórie potravín (napr. potraviny alebo zložky potravín s prídavkom fytoosterolov, esterov fytoosterolov, fytostanolov alebo esterov fytostanolov a i.), nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1169/2011 vo svojej prílohe č. III uvádza aj ďalšie údaje, ktoré musí Oznamenie obsahovať.

RIZIKÁ SPOJENÉ S UŽÍVANÍM VÝŽIVOVÝCH DOPLNKOV

Skôr než začnete užívať akýkoľvek doplnok, mali by ste vždy urobiť niekoľko základných úvah. Nie je možné zaručiť, že neobsahuje zakázané látky. Tie doplnky, ktoré deklarujú, že podporujú rast svalov alebo spaľovanie tukov, budú s veľkou pravdepodobnosťou obsahovať anabolické steroidy alebo stimulanty. Použitie doplnkov výživy vás preto vystavuje riziku pozitívneho výsledku pri dopingovej kontrole.

Ak športovec užíva doplnok s obsahom zakázanej látky, čo následne preukáže nepriaznivý analytický nález, športovec sa nemôže brániť tým, že o prítomnosti zakázanej látky v príslušnom doplnku nevedel. Podľa pravidiel WADA je práve športovec zodpovedný za prítomnosť zakázanej látky vo svojom organizme bez ohľadu na to, či zakázanú látku užil úmyselne alebo neúmyselne.

Doplnky výživy

Môžu obsahovať zakázané látky.

Môžu byť počas výrobného procesu kontaminované zakázanými látkami.

Môžu obsahovať zložky uvedené na etikete pod inými názvami ako sú uvedené na Zozname zakázaných látok.

WADA ani iné antidopingové organizácie nepodporujú ani neschvaľujú doplnky výživy a akékoľvek produkty, ktoré tvrdia, že sú „bezpečné pre športovcov“.

Čo by ste mali urobiť pred užívaním výživových doplnkov:

- **Zhodnoťte potrebu!** Vyhľadajte kvalifikovaného lekára alebo výživového poradcu, aby ste zistili, či je potrebné vami vybraný doplnok použiť.
- **Posúďte riziká!** Používajte iba otestované doplnky výživy v rámci výrobnej šarže, aby ste minimalizovali riziko kontaminácie.
- **Posúďte následky!** Za pozitívny dopingový test môžete dostať až štvorročný zákaz činnosti.

KLASIFIKÁCIA DOPLNKOV

Trh so športovou výživou a inými doplnkami výživy je obrovský. Aj keď sa použitie niektorých suplementov v športe javí ako celkom rozumné, sľubované výhody mnohých výrobkov prezentovaných ako výživové doplnky neboli vedecky preukázané. Užívanie doplnkov výživy pre športovcov predstavuje potenciálne výhody, ale i riziká. Môže dôjsť nielen k porušeniu antidopingových pravidiel, ale aj k ohrozeniu zdravia. Práve to viedlo niektoré medzinárodné športové organizácie k implementácii jasných usmernení používania doplnkov výživy či športovej stravy, čím sa má zaistiť ich bezpečné, účinné a legálne užívanie.

Klasifikačný systém ABC (upravené podľa The AIS sports supplement framework, Australian Institute of Sport)

Podľa vedeckých dôkazov a praktických úvah, ktoré určujú, či je výrobok pri zlepšovaní športového výkonu bezpečný, legálny a účinný zaraďuje klasifikačný systém ABC športovú stravu a doplnky výživy do 3 skupín.

Klasifikačný systém ABC sa zameriava na športovú stravu a jednotlivé zložky výživy, a nie na konkrétne výrobky a značky výživových doplnkov. V každej skupine sú uvedené doplnky výživy len ako „príklady“, zoznam teda nie je úplný. Viaczložkové doplnky výživy (napr. „predtréningové pumpy“) vyvolávajú osobitné obavy. Tieto výrobky obsahujú dlhý zoznam jednotlivých zložiek, pričom v mnohých prípadoch nie sú ich množstvá uvedené na etikete, nakoľko ide o „patentovanú zmes ®“ výrobcu.

Súčasná klasifikácia doplnkov výživy a športovej stravy bola vypracovaná na základe konsenzu pracovných tímov medzinárodných športových organizácií, a ďalej sa bude vyvíjať podľa nových poznatkov a informovaného smerovania zúčastnených strán.

Táto klasifikácia bola vypracovaná s cieľom znížiť riziko porušenia antidopingových pravidiel vyplývajúcich z používania doplnkov výživy a športovej stravy.

Upozornenie: ABC klasifikácia doplnkov výživy slúži iba na informačné účely a nepredstavuje návod ani odporúčanie na ich užívanie.

SKUPINA - A

Užívanie doplnkov skupiny A prináša benefity založené na dôkazoch, ale ich užívanie je vhodné len v konkrétnych situáciách a pod dohľadom odborníka (lekár alebo akreditovaný dietológ). Žiadny doplnok skupiny A nie je vhodný pre všetky situácie, osoby alebo športové disciplíny.

Nesprávne použitie doplnkov skupiny A, bez prispôbenia sa individuálnej situácii, môže naopak viesť k negatívnemu ovplyvneniu či už športového výkonu alebo zdravia športovca.



Príjem vitamínov a minerálov je určený na odstránenie ich preukázaného nedostatku. Nekontrolovaný príjem týchto látok môže mať rovnako negatívny dopad na zdravie ako ich nedostatok.

ŠPORTOVÁ VÝŽIVA

Špeciálne doplnky používané ako zdroj živín v prípade, že konzumácia bežných alebo každodenných potravín nie je praktická.

- Športové gély
- Športové nápoje
- Doplnky na podporu regenerácie a náhradu jedla
- Proteínové doplnky
- Zmiešané doplnky makronutrientov (prášky, tekuté jedlo, tyčinky)

ZDRAVOTNÉ DOPLNKY

Doplnky používané na prevenciu alebo liečbu klinických problémov. Vyžaduje sa individuálne dávkovanie a dohľad športového lekára alebo akreditovaného dietológa.

- Probiotiká
- Doplnky s obsahom železa
- Doplnky s obsahom vápnika
- Doplnky s obsahom vit. D
- Multivitamínové doplnky

DOPLNKY NA PODPORU VÝKONU

Užívanie týchto doplnkov by malo byť pod vedením športového lekára alebo akreditovaného dietológa.

- Kofeín
- Beta-alanín, karnozín
- Bikarbonát/Citrát sodný
- Štáva z červenej repy (dusičnany)
- Kreatín
- Glycerol



SKUPINA - B

Doplňky skupiny B si vyžadujú ďalší výskum, no z doterajších štúdií možno predpokladať, že športovcom budú prinášať určité výhody. Benefit niektorých doplnkov tejto skupiny však nebol vedecky dokázaný. Užívanie doplnkov skupiny B má byť určené len na výskumné účely, klinické monitorovanie, alebo prispôbené individuálnej situácii jednotlivca pod dohľadom odborníka.



Podobne ako pri látkach uvedených v skupine A platí, že ak sa tieto látky neužívajú správne, môže mať konzumácia produktov s obsahom týchto látok negatívny dopad na športový výkon alebo zdravie športovca.

POTRAVINOVÉ POLYFENOLY

Doplňky, ktoré môžu mať biologickú aktivitu vrátane antioxidantných a protizápalových vlastností. Môžu sa konzumovať vo forme potravín alebo ako izolované extrakty.

- Čerešne, čierne ríbezle
- Quercetín, ECGC, epikatechín a ďalšie

Doplňky, ktoré majú potenciálne prínosy pre funkciu, integritu alebo metabolizmus organizmu.

- Doplnky s obsahom kolagénu
- Karnitín
- Beta-hydroxy beta methylbutyrát (HMB)
- Doplnky s obsahom ketónov
- Rybí olej
- Fosfát
- Kurkumín

DOPLNKY PRI PRECHLADNUTÍ

Viaczložkové doplnky používané na skrátenie trvania a zmiernenie závažnosti infekcií dýchacích ciest. Vhodné užívať po konzultácii s lekárom, farmaceutom alebo akreditovaným dietológom.

- Zinok
- Vit. C

AMINOKYSELINY

Zložky bielkovín, ktoré môžu mať pozitívne účinky, ak sa užívajú izolovane.

- BCAA/Leucín
- Tyrozín
- Glutamín

ANTIOXIDANTY

Látky, ktoré zabraňujú negatívnemu pôsobeniu voľných kyslíkových radikálov.

- Vit. C
- Vit. E
- N-acetylcysteín



SKUPINA - C

Všetky látky uvádzané v Zozname zakázaných látok, ktorý každoročne vydáva WADA automaticky patria do skupiny C. Zakázané látky sa nepoužívajú len zámerne (na podvodné účely), ale častokrát sú nimi kontaminované aj výživové doplnky, čo môže viesť k nepriaznivým analytickým nálezom. Táto skupina zahŕňa zakázané látky alebo doplnky s vysokým rizikom kontaminácie týmito látkami.

STIMULANTY

- Efedrín
- Strychnín
- Sibutramín
- Metylhexánamín (DMAA)
- 1,3-dimetylbutylamín (DMBA)
- Iné rastlinné stimulanty

HORMÓNY, PROHORMÓNY A BOOSTERY

- Dehydroepiandrosterón (DHEA)
- Androstenedión
- 19-Norandrosténdión/ol
- Ostatné prohormóny
- Tribulus terrestris a iné látky zvyšujúce hladinu testosterónu *
- Prášok z koreňa Maca *

UVOLŇOVAČE RASTOVÉHO HORMÓNU A „PEPTIDY“

- Tieto látky sa tiež predávajú ako doplnky výživy (aspoň to tak uvádzajú na etikete).
- **POZOR !!! - ide o látky zakázané počas i mimo súťaže!**

BETA-2 AGONISTY

- Higenamín

ĎALŠIE

- Kolostrum * - nie je v zozname zakázaných látok, no pre obsah rastových faktorov ho WADA športovcom neodporúča.

* Tieto látky sa nenachádzajú na Zozname zakázaných látok, a preto nie sú osobitne zakázané. Často sa však vyskytujú vo viacložkových doplnkoch výživy, ktoré buď obsahujú zakázané látky alebo sú vystavené vysokému riziku kontaminácie. Ich užívanie sa športovcom neodporúča.



STANOVISKO MEDZINÁRODNÉHO OLYMPIJSKÉHO VÝBORU K UŽÍVANIU VÝŽIVOVÝCH DOPLNKOV

Na záver uvádzame stanovisko MOV k užívaniu výživových doplnkov.

Výživové doplnky môžu zohrávať istú úlohu v pláne športovej výživy športovcov. Výrobky, ktoré obsahujú základné mikro-živiny, samotná strava športovca, ako aj výživové doplnky môžu pozitívne ovplyvňovať športový výkon. Niektoré doplnky, ak sa používajú správne, môžu športovcom pomôcť dosiahnuť ciele v oblasti potrebnej výživy, tvrdého tréningu a zachovania si zdravia bez zranení. Niekoľko doplnkov môže priamo zvýšiť športový výkon. Vyžaduje sa však značné úsilie a odborné znalosti, aby sa zistilo, ktoré výrobky sú vhodné, ako ich integrovať do plánu športovej výživy športovca a ako zabezpečiť, aby všetky výhody vyvážili možné negatívne vedľajšie účinky vrátane potenciálneho nepriaznivého analytického nálezu, ktorý môže vyústiť do porušenia antidopingových pravidiel. Dôsledná analýza rizika a prínosu založená na posudzovaní účinnosti, bezpečnosti a rizík by mala identifikovať malý počet produktov, z ktorých môže mať športovec úžitok. Takáto analýza si vyžaduje vstup dobre informovaného odborníka na výživu v športe, pretože každý športovec má individuálne nároky na dopĺňanie živín či už vo vzťahu k jeho športovému výkonu alebo zdravotnému stavu. (Maughan RJ, Burke LM, Dvorak J, et al IOC consensus statement: dietary supplements and the high-performance athlete British Journal of Sports Medicine 2018;52:439-455.)

OFFICE: office@antidoping.sk (základná schránka)

ADAMS: adams@antidoping.sk (ADAMS, monitoring)

TUE: tue@antidoping.sk
(terapeutické výnimky, konzultácie o liekoch
a liečivých prípravkoch)

**KOLEKTÍVNE
ŠPORTY:** kolektivne.sporty@antidoping.sk
(monitoring)

**ZODPOVEDNÁ
OSOBA:** slavomira.horvathova@antidoping.sk
(Ochrana osobných údajov podľa GDPR)

**ZODPOVEDNÁ
OSOBA:** podnetypsc@antidoping.sk
(Smernica o vybavovaní podnetov)



ANTIDOPING.SK

ADRESA SÍDLA ORGANIZÁCIE:

ANTIDOPINGOVÁ AGENTÚRA SR
Hanulova 5/C
841 01 Bratislava
Slovensko

POŠTOVÁ ADRESA:

ANTIDOPINGOVÁ AGENTÚRA SR
P.O.BOX 5
840 11 Bratislava 411

TELEFÓN: +421 2 4464 3411